Nachtrag

zu dem Artikel

Über Parnassius phoebus Fabr. (delius Esp., smintheus Doubl.)

(Seite 36 dieses Jahrbuchs)

von Dr. **Arnold Pagenstecher**, Wiesbaden.

Mit 3 Textabbildungen.

Während der Drucklegung meiner Studie über Parnassius phoebus Fabr. (delius Esp.), sind mir nicht allein verschiedene neue, der Mitteilung werte Erfahrungen über diesen Falter bekannt geworden, sondern es hat sich auch die Notwendigkeit der Berichtigung einiger Ungenauigkeiten und Irrtümer in derselben herausgestellt. Dies veranlasst mich, schon jetzt einen zu Nachtrag meiner Arbeit zu veröffentlichen.

Zunächst möchte ich hervorheben, dass das gesamte Material, welches in meiner Studie als von Dr. Staudingers Sammlung herrührend, bezeichnet wurde, mir von Herrn O. Bang-Haas, dem Mitinhaber der jetzigen Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas aus deren Privatsammlung freundlichst zur Verfügung gestellt wurde. Die ursprüngliche Dr. O. Staudinger'sche paläarktische Sammlung beruht dermalen noch völlig unberührt in Blasewitz unter der Aufsicht der Familie, während sie später in das zoologische Museum in Berlin übergeführt werden wird.

Zweitens habe ich zu berichtigen, dass das in meiner Studie als Parnassius variabilis vom Pamir bezeichnete und beschriebene Exemplar mit der Art Parn. phoebus Fabr. (delius Esp.) nichts zu tun hat, sondern in eine andere Kategorie der Parnassier gehört, wohin schon meine Bemerkung dortselbst hinsichtlich der Ähnlichkeit mit Parn. actius hindeutet. Der ganze, auf dieses Exemplar sich beziehende Absatz S. 85, Zeile 7 von oben bis Zeile 17 von unten hat daher wegzufallen.

Ferner möchte ich an Stelle der Nr. 80 und Nr. 81 (S. 51 meiner Studie), namentlich auch in Rücksicht auf die nachfolgenden Erörterungen, erweiterte Bemerkungen setzen. So soll es heissen: **Nr. 80.** Honrath, Berl. Ent. Zeitschr., Bd. XXIX (1885), S. 272, bemerkt, dass ihm nur ein einziges delius-♀, das er am Albula fing, ohne rote Vorderrandsflecke bekannt sei.

Nr. 80a. Streckfuss, Berl. Ent. Ver. Sitzungsb. 1886 (Bd. XXX der Zeitschr., p. III) zeigte bei einigen bei Trafoy (Tirol) gefangenen Exemplaren von Parn. apollo: «dass der bei Speyer und anderen Autoren als charakteristisch bezeichnete Unterschied zwischen Parn. apollo und delius — die geringelten Fühler der ersten Art — nicht stichhaltig sei, da jener ebenfalls geringelte Fühler habe». «Dies gab Herrn Honrath Veranlassung, als konstanten Unterschied auf die stets nur schwache und kurze Behaarung des Leibes von Parn. apollo-♀♀ als Gegensatz zu der bei delius-♀♀, deren Leib fast ebenso wie bei ♂♂ lang behaart sei, sowie auf die sehr verschiedene Flugweise der beiden Arten hinzuweisen. Auch seien wohl zweifellos Schuppenunterschiede zwischen beiden zu konstatieren.»

Nr. 81. Bracht, Berl. Ent. Zeitschr. 1887, Sitzungsb., p. X, zeigte eine Auswahl von Parn. delius (92 Stück) vor, die alle an einem Ort (Franzensfeste in Tirol) gefangen waren. «Gegen die Regel kommt bei 9 ♂♂ am Innenrand der Vorderflügel ein schwarzer Fleck vor. Eine Anzahl ♂♂ zeigen am Vorderrand der Vorderflügel zwei bis drei zum Teil recht grosse Flecke, ein ♂ zeigt Abnahme in Rot und Schwarz, der obere rote Fleck am Innenrand des Hinterflügels fehlt ganz. Die ♀♀ sind noch variabler: es fällt auf, dass ein Verlieren der roten Vorderrandsflecke der Vorderflügel auch mit einem Verlieren und Schwinden des roten Innenrandsfleckens verbunden ist; der rote Basalfleck des Hinterflügels zeigt durch Teilung der Rippe oft Neigung zur Bildung eines Doppelfleckes.»

Nr. 81a. Streckfuss, Sitzungsb. Berl. Ent. Ver. Zeitschr. 1887, p. XI, teilte mit, dass bis jetzt in allen Werken als Unterschied zwischen Parn. delius und apollo einzig nur die halbgeringelten, fast weissen Fühler und der schwarze Innenrandsfleck bei Apollo, dagegen die schwarzweiss geringelten Fühler und das Fehlen jenes Fleckens bei delius angegeben sind. Diese Merkmale zeigen sich jedoch als trügerisch, da auch apollo mit vollständig geringelten Fühlern vorkommen. —

Bei einem ♂ zeigten sich auf der Oberseite der Hinterflügel die beiden Augen vollständig schwarz.

Nr. 81b. Streckfuss, Sitzungsb. Berl. Ent. Ver. Zeitschr. 1887, S. 26; machte auf die geringen Unterschiede von Discobolus und delius aufmerksam. «Bei Discobolus besteht die Fleckenreihe vor dem Saume aus keilförmigen, mit der Spitze nach innen gerichteten Flecken, bei delius aus mehr bogenförmigen, nicht so hohen Flecken.»

Nr. 81c. Honrath, Berl. Ent. Zeitschr., Bd. 32 (1888), S. 497, erwähnt ein von Nickerl am Grossglockner gefangenes Delius-♀, bei welchem die Augen der Hinterflügel durch rote Binden vereinigt sind.

Nr. 81d. Honrath, Berl. Ent. Zeitschr., Bd. XXXII (1888), Heft II, S. 501, bespricht die Kreuzungen zwischen verschiedenen Parnassius-Arten und deren mutmafsliche Folgen, die sich besonders an den Fühlern erweisen sollen. «Er erwähnt, dass Herr Streckfuss (nicht Standfuss, wie es S. 66 meiner früheren Studie heisst), Sitzungsbericht Berl. Ent. Zeitschr. 1887, p. XI, einige Parn. apollo mit geringelten Fühlern, wie die von Delius, gefangen hat, und dass er in jenen Höhen — Mühlbachtal, ein Nebental des Teuferer Tales, zirka 3500′ hoch — Parnassius delius, wenn auch sehr selten, neben den dort häufigeren Parn. apollo beobachtet und gefangen, Apollo-Stücke mit geringelten Fühlern aber nur in jenem Jahre, aber nie wieder, gefangen habe.

Er stimme, zumal nach den überraschenden Beobachtungen der Herren Grum Grshimailo und Alpheraky hinsichtlich der Vermischung in copula von Parn. delphius-♂ mit Parn. charltonius, var. princeps-♀ und umgekehrt zwischen Parn. discobolus und apollo var. hesebolus der Ansicht Honraths bei, dass jene Apollo Hybriden sein dürften».

Ich setze hier jetzt schon hinzu, dass ich der Güte des Herrn Hans Huemer in Linz a. d. Donau einen Parn. apollo-♂ verdanke, der in diesem Jahre auf der hohen Dirn gefangen wurde, welcher bei sonstigem normalem Verhalten deutlich geringelte Fühler, wie Delius, zeigt. Herr Sekretär Bayer in Überlingen am Bodensee hat, wie er mir freundlichst mitteilt, ähnliche Erfahrungen gemacht. Ich werde hierauf weiter unten zurückkommen.

Als **Nr. 134a** ist (und auch auf S. 71 der Studie) einzusetzen, dass Turati in Nuova Forma di Lep. Palermo 1906, Taf. 1, Fig. 6, einen Delius-Hermaphroditen abgebildet hat.

Wie mir anderseits bekannt geworden, sind auch in diesem Jahre bereits wieder einige Zwitter von Delius gefangen worden, so am Reichenstein. —

Der Aufmerksamkeit des soeben genannten Herrn H. Huemer, des bekannten eifrigen Züchters und Sammlers, verdanke ich auch die Zusendung weiteren interessanten Materials, sowie die freundliche Mitteilung weiterer Erfahrungen, welche ich mit den Worten des Herrn Huemer hier anzuführen berechtigt bin. Herr Huemer schreibt: «Parn. delius überwintert nicht als Räupchen, wie Selmons (s. meine erste Studie Nr. 101) angibt, sondern wie Parn. apollo im Ei». Nach den 7 bis 8 jährigen Zuchtversuchen Herrn Huemer's «schlüpfen die Räupchen meist in den ersten warmen Märztagen (heuer am 21. Februar)». Die Eier müssen zunächst ziemlich feucht gehalten werden, sonst können die Räupchen die Eischalen nicht durchbrechen, wie Herr Huemer in den ersten Jahren seiner Zuchtversuche beobachtete. «Am Flugplatz werden die Räupchen bedeutend später schlüpfen. Hauptbedingung der Zucht ist Futter aus hohen Lagen. In der Niederung gepflanzte Saxifraga aizoides oder Sempervivum montanum wächst zu üppig und die Räupchen gehen ein». «Parn. delius ab. styriacus Fruhst. kommt nur auf ganz trockenem Terrain vor und die Raupe lebt nur von Sempervivum montanum. An Saxifraga aizoides, die sich genug vorfindet, habe ich nie Frasspuren gefunden.»

Herr H. Huemer sandte mir gleichzeitig einige interessante von ihm gefangene Exemplare ein, die ich nachstehend beschreiben will.

Ein ♀ von Parnassius delius (68 mm Ausmafs) stellt die von mir als ab. pseudonomioides bezeichnete Aberration von P. d. styriacus dar, (welche von Christ als rubra für ähnliche Stücke von delius aus dem Wallis bezeichnet wurde). Der dunkle Glasrand der Vorderflügel ist ziemlich breit, und geht zugespitzt zum Hinterwinkel. Er wird von der breiten, schwarzen, unterbrochenen Submarginalbinde, die bis nahe zum Hinterwinkel reicht, durch eine helle Kappenbinde der Grundsubstanz getrennt. Zwei rote Costalflecke sind durch eine schwarze Binde mit dem tiefrot ausgefüllten Hinterrandsfleck verbunden. Die beiden Zellflecke sind tiefschwarz, gross. Die hellen Hinterflügel haben auf der Oberseite einen schmalen unterbrochenen dunklen Aussenrand, zwei schwärzliche, etwas verwaschene Analflecke. Die vordere ovale rote Ocelle trägt einen grossen weissen Kern, die hintere einen solchen geteilten. Die schwarze Basalfärbung ist wenig ausgedehnt. Die Unter-

seite verhält sich wie die obere, die Analflecken sind indess rot- und weiss gekernt. Der schwarze Hinterleib ist dicht weisslich behaart. Er trägt keine Abdominaltasche.

Vier weitere P. delius-♀♀ v. styriacus vom Reichenstein in Steiermark (2168 m) sind durch ihre verschiedenartige dunkle Färbung bemerkenswert.

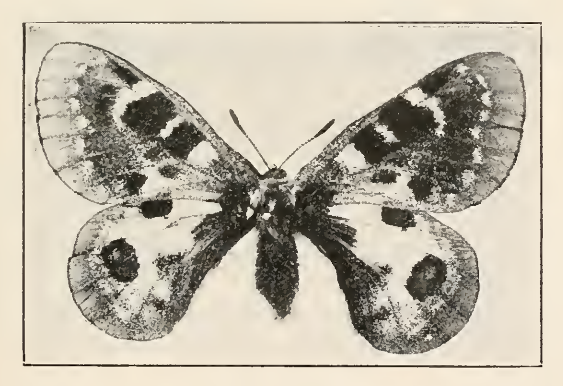
Ein ♀ von 65 mm Ausmafs zeigt sämtliche schwarze Flecken und Binden verwaschen. Namentlich sind die beiden schwarzen Zellflecke ineinandergeflossen. Die drei roten Costalflecke sind von diffuser schwärzlicher Färbung im Diskus umgeben. Die breite schwarze Submarginale geht auf den Adern in den Glasrand über, der Hinterrandsfleck ist rundlich, verwaschen. Auf der Oberseite der Hinterflügel schimmern in der starken schwarzen Basalfärbung zwei rote Grundflecke durch. Die grossen hellroten Ocellen sind lebhaft weiss gekernt und durch einen schwarzen schmalen Steg miteinander verbunden. Die grossen schwarzen Analflecke tragen rötliche Schüppchen. Eine schwärzliche Kappenbinde läuft mit dem schwärzlichen Aussenrand parallel. Hinterleib schwarz, weisslich behaart. Die Unterseite entspricht der Oberseite.

Ein zweites ♀ (65 mm Ausmafs) ist ebenfalls stark verdunkelt, aber weniger diffus. Es zeigt drei miteinander verbundene schwarz umzogene Costalflecke, starke oblonge getrennte schwarze Zellflecke, lebhaft rot ausgefüllten, schwarz umzogenen Hinterrandsfleck, der nach innen von einem kleinen schwarzen Fleck begleitet wird. Die Submarginalbinde geht lebhaft schwarz bis zum Hinterwinkel, wo sie sich mit dem ziemlich breiten schwärzlichen Aussenrand verbindet. Die Oberseite der Hinterflügel zeigt beide Ocellen weiss zentriert, die obere von einem kleinen schwarzen Fleck in der Mitte der unteren schwarzen Umrandung begleitet. Analflecke rot zentriert. An der schwarzen Flügelbasis schimmert ein roter Grundfleck hindurch. Kappenbinde und Aussenrand schwärzlich. Unterseite wie oben, die Hinterflügel gelblich angelaufen, die Ocellen und die Analflecke stark weisslich zentriert.

Bei dem dritten ♀ (62 mm Ausmafs) zeigen sich die beiden grossen schwarzen Zellflecke ganz zusammengeflossen, nach innen in der Zelle noch von einem kleinen schwarzen Fleck begleitet. Die beiden rot ausgefüllten, getrennten Costalflecke sind von diffuser schwärzlicher Färbung des Diskus und der breiten schwärzlichen Submarginalbinde begleitet. Der Hinterrandsfleck ist gross, schwarz, rundlich.

Auf der Oberseite der Hinterflügel sind die beiden grossen roten Ocellen weiss gekernt, zwei Analflecke schwärzlich, die kontinuierliche Kappenbinde und der Aussenrand schwärzlich. Grund lebhaft schwarz. Unterseite wie oben, die Zeichnungen der Vorderflügel verwaschen. Analflecke der Hinterflügel rot. Hinterleib schwarz mit weissen Haaren bedeckt.

Das vierte ♀ ist am stärksten verdunkelt. Doch zeichnet sich die helle Grundfärbung, wo sie vorhanden ist, lebhaft ab. Glasrand sehr breit, schwärzlich. Neben ihm nach innen eine helle schmale Kappenbinde. Submarginale sehr breit, schwarz, in den fast ganz schwärzlich verdüsterten Diskus übergehend. Die beiden grossen Zellflecke getrennt, gehen beide in den verdüsterten Diskus über: der Hinterrandsfleck ist schwarz, rundlich. Der obere Costalfleck rot, der untere schwärzlich, verwaschen. Die Hinterflügel haben eine starke tiefschwarze Basalfärbung, in und um den unteren Rand der Mittelzelle eintretend, der Aussenrand ist breit schwärzlich, die Analflecken nur schwärzlich angelegt. Die sehr grossen, tiefrot gefüllten Ocellen sind schwärzlich umrandet. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind verwaschene Zeichnungen, die Ocellen der Hinterflügel stark weiss gekernt, der obere Analfleck rot. Der schwarze Hinterleib weiss behaart. Ich bezeichne das interessante Stück als Aberration H u e m e r i.



P. v. styriacus ab. Huemeri.

Zwei sehr hellgefärbte ♂♂ (63 mm Ausmafs) haben zwei rote Costalflecke, welche bei dem einen Exemplar völlig getrennt sind, Submarginale dunkelschwarz, bis zur Flügelhälfte, ebenso die schmale Randbinde. Kleine schwarze Hinterrandsflecke bei beiden Exemplaren. Auf der Oberseite der Hinterflügel sind bei dem einen Exemplar die beiden

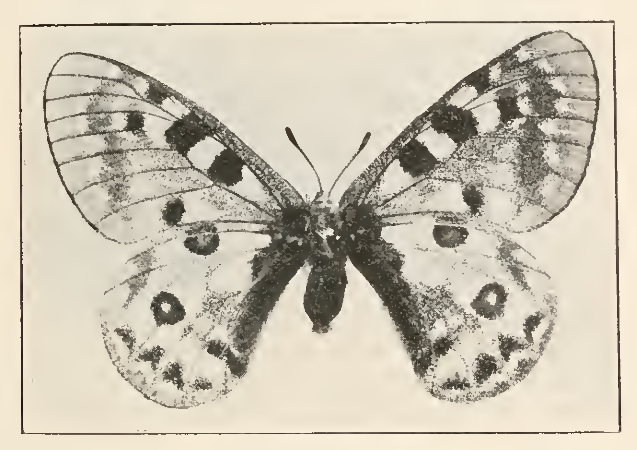
Ocellen weiss gekernt, bei dem anderen die oberen rot ausgefüllt. Analflecke fehlen auf der Oberseite; bei dem einen Exemplar mit völlig ausgefüllten oberen Ocellen sind dieselben auf der Unterseite weiss gekernt und es zeigt sich ein roter Analfleck. Keine Kappenbinde, ganz weisser Aussenrand. Bei dem anderen Exemplar zeigt sich ein kleiner schwarzer Analfleck und einige schwärzliche, submarginale, getrennte Flecken.

Ein weiteres ♀ (72 mm Ausmafs) das recht lebhaft gezeichnet ist, wird von Herrn Huemer für eine Hybride von Parn. apollo und delius gehalten, während ich es nur für delius-♀ ansehe, wiewohl die von Herrn Huemer angegebenen Begleitumstände immerhin sehr beachtungswert sind. Derselbe teilt zur Geschichte dieses Exemplares folgendes mit:

«Als ich vor zwei Jahren zum Reichenstein fuhr, um einige styriacus zu fangen, trat sehr schlechtes Wetter ein, sodass es umsonst gewesen wäre, den Berg zu besteigen. Aus langer Weile begann ich am Fusse des Berges Steine zu wenden, um für einen befreundeten Sammler einige Käfer mitzunehmen. Unter einem Steine fand ich nun eine Parnassierpuppe, welche der Färbung nach weder zu delius, noch zu apollo gehörte, sondern in der Mitte von beiden stand. Ich verpackte die Puppe sorgfältig in Moos, und nach 8 Tagen schlüpfte der Falter, dessen Fühler allerdings ganz delius sind, jedoch die Flügel nähern sich weit mehr dem apollo. Ich habe auch noch nie während meiner langen Sammlungszeit ein delius-♀ ohne rote Costalflecke gesehen. Ich sende auch die leere Puppenhülse des Hybriden, sowie von delius und apollo mit. An der Stelle, wo ich die Puppe fand, kommt P. apollo einzeln vor; allerdings liegt der Flugplatz von delius $^1/_2$ Stunde Luftlinie entfernt, jedoch ist es leicht möglich «dass sich ein delius verflogen oder durch den Sturm herabgeweht wurde.» Von den mir zur Ansicht gesandten Puppen ist die zu delius gehörige dunkel blauschwarz, die des angeblichen Hybriden etwas heller bläulich und die von Apollo hellbläulich-rötlich.

Der schöne, grosse, mir übersandte, als Hybride von Herrn Huemer angesehene Falter, ♀, 72 mm Ausmafs, ohne Hinterleibstasche begreiflicherweise, ist allerdings in seinem Habitus apolloähnlich. Der dunkle Glasrand reicht bis zum Hinterwinkel und wird durch eine lebhafte helle Kappenbinde von der breiten schwärzlichen Submarginale getrennt, die ebenfalls bis nahe zum Hinterwinkel geht. Zwei schwarze getrennte Costalflecke. Die beiden Zellflecke gross, schwarz, der

obere oblong, der untere rundlich. Der Diskus durch schwärzliche Schuppen verdunkelt. Rundlicher ansehnlicher Hinterrandsfleck. Die oberen Ocellen der Hinterflügel rot ausgefüllt die unteren weiss gekernt. Zwei getrennte Analflecken, im oberen einige rote Schüppchen. Lebhafte schwärzliche Kappenbinde. Aussenrand schwärzlich. Hinterleib schwarz, wenig weisslich behaart, doch deutlich. Die Unterseite ähnelt der Oberseite, die Zeichnungen diffuser, der obere Costalfleck schwach rötlich zentriert, die Ocellen der Hinterflügel weiss zentriert, die Analflecken rot. Kappenbinde deutlich. Antennen schwarz und weiss geringelt wie bei delius.



P. apollo-delius?

Endlich sandte mir noch Herr Hans Huemer einen interessanten männlichen Parn. apollo, den er auf dem hohen Dirn gefangen hat. Derselbe trägt deutliche schwarz und weiss geringelte Fühler, die nicht etwa angesetzt, sondern natürlich sind, wie bei P. delius Esp.

Das Exemplar hat 63 mm Ausmafs. Die allgemeine Färbung ist weisslich, schwach gelblich. Die Oberseite des Vorderflügels zeigt eine schmale, nur bis etwas über die Flügelmitte reichende Glasbinde. Die von ihm getrennte ziemlich breite und kräftige Submarginale ist schwärzlich und reicht bis nahe zum Hinterwinkel. Die Costalflecken sind schwarz, getrennt, der obere klein, der untere halbmondförmig, schmal, die Zellflecken sind schwarz, mäfsig gross, der obere unregelmäfsig begrenzt, der untere rundlich. Der Hinterrandsfleck ist beinahe eben so gross, rundlich, schwarz. Die Oberseite der Hinterflügel zeigt die kleinen roten oberen Ocellen schwach weiss gekernt, schwärzlich umrandet,

ebenso die etwas grössere untere. Afterflecken schwarz, klein, strichförmig. Spuren einer submarginalen Kappenbinde. Am Aussenrande die Adern schwach bestäubt. Die Unterseite der Vorderflügel verhält sich wie die Oberseite. Auf den Hinterflügeln zeigen sich drei Analflecken, die beiden unteren sind rot ausgefüllt, der obere klein schwarz. Die Kappenbinde ist ungleich stärker entwickelt, als auf der Oberseite. Kopf, Brust und Hinterleib mit zahlreichen Haaren dicht bekleidet. Die Antennen sind deutlich schwarz und weiss geringelt.



Hinsichtlich des Vorkommens von solchen schwarz und weiss geringelten Fühlern bei Parn. apollo verweise ich auf das, was aus der Literatur durch Streckfuss und Honrath bekannt geworden ist. Es ist auffällig, dass sich seit jenen Mitteilungen nichts weiter über diesen Gegenstand in der Literatur vorfindet. «Nur bei Rebel findet sich in dessen so viele treffende Bemerkungen enthaltenden Schrift: »Zur Kenntnis des Genus Parnassius Lat. in Österreich-Ungarn» (III. Jahresb. Wiener Entom. Verein p. 2) bei der Diagnose des Falters am Apollo angegeben: «Die Fühlergeisel weiss (nur selten undeutlich geringt).» Offenbar haben die Sammler ihnen wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Mustert man die vorhandenen Abbildungen, so fällt die mangelhafte Sorgfalt auf, die der Wiedergabe der Antennen gewidmet wird. Mehrfach erscheinen sie im Schaft deutlich schwarz und weiss geringelt, so bei Austaut, der die einzelnen Apollofühler in vergrössertem Maſsstabe auf einer seiner Tafeln wiedergibt. Jordan (Nov. Zool. V, p. 385) spricht sich nicht über die Verschiedenheit der Antennen bei P. apollo und P. delius aus, sondern erwähnt nur, dass bei Apollo bei den verschiedenen Exemplaren sich auch Abweichungen in dem Vor-

handensein der Gruben an den Gliedern ergeben. Auffallend war es nur, dass gerade in diesen Tagen, als ich mich mit dem Gegenstand beschäftigte, Herr Sekretär Bayer in Überlingen am Bodensee die Güte hatte, mir mitzuteilen, dass er in diesem Sommer P. apollo mit geringelten Fühlern beobachtet habe. Er schreibt, dass er das Glück gehabt habe, an einer Stelle, wo apollo und delius zusammenfliegen, einige ♂♂ in apollo-Form, aber mit deutlich geringelten Fühlern zu fangen. Schon voriges Jahr sei ihm ein zufällig in die Hände gekommenes ♂ aufgefallen. «Es scheint sich um eine schon früher vorgekommene Kreuzung zu handeln, von welcher die Nachzucht sich weiter vermehrt hat», schreibt Herr Bayer. Ich möchte bemerken, dass es sich um Verstärkung der Beschuppung der einzelnen Glieder der Fühler handelt, die bei den verschiedenen Individuen recht wechselnd ist. Herr Bayer hatte die Güte mir 3 aus Graubünden stammende ♂♂ von P. apollo zur Ansicht zu senden, bei denen die unterbrochene schwärzliche und weissliche Beschuppung der einzelnen Fühlerglieder, welche die Ringelung erzeugt, verschieden stark erscheint, aber doch nicht so stark, als bei delius-Exemplaren. Auf eine Kreuzung zwischen apollo und delius hinaus zu schliessen, erscheint mir nicht angängig, wiewohl Herr Bayer bemerkt, dass die Tiere aus einer Lokalität stammen, wo apollo mit delius zusammen fliegt, und wo der Apollo auf einem eine Stunde entfernten Flugplatz grösser, weisser gefärbt mit grösseren und intensiver gefärbten Ocellen erscheint. Stichel, Sitzungsbericht Berl. Ent. Ver. f. 1906 in Berl. Ent. Zeitschr. Bd. 52 (1907), S. (24), hat sich bereits darüber ausgesprochen, dass die verschiedenartige Beschuppung der Fühler, die eigentlich schwarz sind, denselben die weisse Farbe geben, die leicht leiden könnte. Wenn hier und da Exemplare von Arten, die sonst weisse Fühler haben, mit schwarzen oder schwarz und weiss geringelten Antennen auftreten, so wäre daraus noch nicht auf eine Hybridisation von Arten mit geringelten und solchen mit weissen Fühlern zu schliessen. —

Herr Bayer hatte die Aufmerksamkeit, einige delius, 3 ♂♂, 1 ♀, aus den grajeschen Alpen, westlich von Turin bei 1500 m gesammelt, zur Ansicht zu senden, welche ich hier erwähnen möchte.

Die drei schwach gelblich gefärbten Männchen sind unter sich verschieden, zeichnen sich aber alle durch sehr schmalen Glasrand und undeutliche Submarginale aus. Das eine ♂ hat schwarzen Costalfleck und einen ganz kleinen Hinterrandsfleck der Vorderflügel, kleine, schwach weiss gekernte Ocellen, keine Analflecke. Das zweite zeigt 2 rote Costalflecke

und einen grossen schwarzen, rot zentrierten Hinterrandsfleck der Vorderflügel, weiss gekernte Ocellen der Hinterflügel und schwarzen Analfleck, der auf der Unterseite rot ist. Das dritte ♂ hat zwei rote Costalflecken, kleinen schwarzen Zellfleck und kleinen schwarzen Hinterrandsfleck der Vorderflügel, weissgekernte Ocellen der Hinterflügel uud 2 kleine schwarze Analflecken, von denen der proximale unten rot ist. Das etwas grössere und weiss im Diskus verdüsterte ♀ hat breiten Glasrand und Submarginale, zwei schwach rötlich zentrale Costalflecken und kräftigen rundlichen schwarzen Hinterrandsfleck der Vorderflügel. Die Hinterflügel haben grosse völlig karminrote ausgefüllte Ocellen und 2 schwarze, unterseits rot zentrierte Analflecken, sowie graue Kappenbinde und grauen Aussenrand.

Herr Bayer sandte gleichzeitig ein ♂ und zwei ♀♀ von dem aus jenen Gegenden ebenfalls wenig bekannten P. apollo. Das ♂ ist gross, von weisslicher Grundfärbung, mit verwaschenem schmalem Glasrand und schmaler Submarginale, die beide nicht den Hinterwinkel erreichen; kräftigen schwarzen Costal-, Zell- und Hinterrandsflecken der Vorderflügel. Die Hinterflügel haben grosse lebhaft rot gefärbte Ocellen, von denen die hinteren schwach weiss gekernt sind. Zwei kräftige schwarze Analflecken. Kappenbinde nur ganz leicht angedeutet, sonst ist der Flügel weiss. Auf der Unterseite sind sämtliche Ocellen der Hinterflügel weiss gekernt, die Analflecken rot, die Kappenbinde etwas deutlicher.

Von den beiden ♀♀ ist das eine so gross wie das ♂, lebhafter schwarz gezeichnet und im Diskus der Vorderflügel verdüstert. Der zweite Costalfleck, der zweite Zellfleck und der Hinterrandsfleck auffallend gross. Auf den Hinterflügeln sind die grossen roten Ocellen stark weiss gekernt, die schwarz umzogenen beiden Afterflecken rot zentriert, Kappenbinde und Aussenrand grau. Schwarze Basalfärbung geht um die Mittelzelle herum.

Ein zweites kleines ♀ zeigt die schwarzen Flecken des Vorderflügels etwas verwaschen, die beiden Costalflecken sind schwach rot zentriert; Submarginale und Glasrand gehen bis zum Hinterwinkel. Auf den Hinterflügeln sind die lebhaft roten Ocellen schwach weiss zentriert, von den 3 Analflecken ist der distale rot zentriert. Kappenbinde und grauer Aussenrand schwach entwickelt, auf der Unterseite kräftiger, wo auch die beiden distalen Analflecken rot zentriert sind.